



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PENGUNAAN MEDIA *BIOCARDS*
TERHADAP PENGUNAAN KONSEP SISWA
PADA MATERI SISTEM KEKEBALAN TUBUH
KELAS XI SMA NEGERI 8 CIREBON**

SKRIPSI



**DWI ISTIANI
NIM. 58461211**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2012 M / 1433 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

PENGUNAAN MEDIA *BIOCARDS* TERHADAP PENGUNAAN KONSEP SISWA PADA MATERI SISTEM KEKEBALAN TUBUH KELAS XI SMA NEGERI 8 CIREBON

SKRIPSI

sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
Jurusan S1 IPA Biologi
Fakultas Tarbiyah

**DWI ISTIANI
NIM. 58461211**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2012 M / 1433 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

ABSTRAK

Dwi Istiani, Penggunaan Media *Biocards* terhadap Penguasaan Konsep Siswa Pada Materi Sistem Kekebalan Tubuh Kelas XI SMA Negeri 8 Cirebon, Fakultas Tarbiyah Prodi IPA Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon, 2012. Pembimbing: (I) Djohar Maknun, S.Si., M.Si., (II) Evi Roviati S.Si., M.Pd.

Kata kunci: Media, *Biocards*, Penguasaan konsep.

Latar belakang penelitian yaitu siswa belum menguasai konsep materi, ini terlihat dari nilai siswa dibawah KKM sekitar 73,5%, maka untuk mendapatkan nilai sesuai KKM, siswa harus menguasai konsep sebuah materi. Konsep merupakan dasar batu-batu pembangunan berpikir (Dahar,1989:79), sehingga konsep itu penting dalam berfikir. Dan dalam pembelajaran biologi belum menggunakan media *biocards*.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengkaji penguasaan konsep materi sistem kekebalan tubuh di kelas yang menggunakan media *biocards*; (2) Mengkaji penguasaan konsep materi sistem kekebalan tubuh di kelas yang tidak menggunakan media *biocards*; (3) Mengkaji perbedaan penguasaan konsep materi sistem kekebalan tubuh di kelas yang menggunakan media *biocards* dan yang tidak menggunakan media *biocards*; (4) Mengkaji respon siswa terhadap penggunaan media *biocards* dalam proses KBM.

Desain penelitian dalam penelitian ini yaitu *control group pretest posttest*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan instrumen test (*pretest* dan *posttest*) dan angket. Populasi dalam penelitian ini yaitu kelas XI IPA SMA Negeri 8 Cirebon yang berjumlah 144 siswa dan sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu siswa kelas XI IPA1 yang berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA2 yang berjumlah 32 siswa sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel ini menggunakan teknik *random sampling* atau pemilihan acak. Kelas eksperimen dalam pembelajaran menggunakan *biocards* sedangkan kelas kontrol tidak menggunakan media *biocards*. *Biocards* merupakan media yang berupa kartu dan di dalamnya terdapat konsep atau materi atau juga kata kunci yang akan diajarkan (Crowel,1994).

Hasil dari *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen mendapat nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol ini terlihat dari rerata nilai kelas eksperimen yaitu 7,91 sedangkan kelas kontrol 7,10. Penguasaan konsep kelas eksperimen sebesar 56% sedangkan kelas kontrol sebesar 19%. Dan siswa merespon media *biocards* ini dengan kuat ini terlihat dari hasil angket sebesar 73%.

Peningkatan dari hasil test dan angket tersebut dapat disimpulkan pada kelas eksperimen mendapatkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa media *biocards* dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa. Dan ini sesuai dengan hipotesis yaitu terdapat perbedaan penguasaan konsep materi sistem kekebalan tubuh di kelas yang menggunakan media *biocards* (kelas eksperimen) dan di kelas yang tidak menggunakan *biocards* (kelas kontrol).



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat beserta salam semoga Allah sampaikan kepada nabi Muhammad SAW, para keluarganya, sahabat-sahabatnya dan kepada semua umatnya sampai akhir zaman.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak menerima bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Maksum Mochtar, M.A, Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag, Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon
3. Kartimi, M.Pd, Ketua Jurusan Tadris IPA Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon
4. Djohar Maknun, S.Si, M. Si selaku dosen pembimbing I
5. Evi Roviati, M.Pd, selaku dosen pembimbing II
6. Nendi, S.Pd, MM selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 8 Cirebon
7. Yana Kuswana, M.Pd selaku Wakasek Kurikulum SMA Negeri 8 Cirebon
8. Rd. Siti Mustika N, S.Pd, selaku guru mata pelajaran IPA Biologi Kelas XI IPA SMA Negeri 8 Cirebon
9. Kedua orang tua yang selalu mendukung dan menyayangi penulis
10. Sahabat-sahabat dan teman-teman yang selalu mendukung dan memberikan semangat kepada penulis untuk terus berusaha dan bekerja



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

11. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, terima kasih banyak untuk kalian semua.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT, sehingga kritik dan saran membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan skripsi ini.

Cirebon, Juni 2012

Dwi Istiani



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi.....	iii
Daftar Tabel.....	vi
Daftar Gambar	viii
Daftar Lampiran.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
1. Pembatasan Masalah.....	4
2. Rumusan Masalah.....	5
3. Pertanyaan Penelitian.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Definisi Oprasional.....	6
F. Hipotesis.....	7
G. Kerangka Berpikir.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Belajar	10
B. Penguasaan Konsep.....	11
C. Pengertian Media	13



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

D. Macam-Macam Media	14
E. Media Biocards	15
F. Konsep Materi Kekebalan Materi	16

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
B. Kondisi Umum Wilayah Penelitian	23
C. Desain Penelitian	25
D. Langkah-Langkah Pelaksanaan Penelitian.....	26
1. Populasi dan Sampel.....	26
2. Sumber Data.....	27
E. Teknik Pengumpulan Data	27
1. Wawancara.....	27
2. Observasi.....	27
3. Tes	27
4. Angket	28
F. Teknik Analisis Data	28
1. Uji Instrumen Tes	29
2. Uji Prasyarat	35
3. Uji Hipotesis.....	37
4. Analisis Angket.....	38
G. Prosedur Penelitian.....	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	42
--------------------------	----



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Deskripsi Penguasaan Konsep Materi Kekebalan Tubuh di Kelas yang Menggunakan Media <i>Biocards</i>	42
2. Deskripsi Penguasaan Konsep Materi Kekebalan Tubuh di Kelas yang tidak Menggunakan Media <i>Biocards</i>	45
3. Deskripsi Perbedaan Penguasaan Konsep Materi Kekebalan Tubuh Menggunakan di Kelas yang Media <i>Biocards</i> dan yang tidak Menggunakan Media <i>Biocards</i>	47
4. Deskripsi Respon Siswa Terhadap media <i>Biocards</i>	53
B. Pembahasan	57

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	66
B. Saran	66
Daftar Pustaka.....	67
Lampiran-Lampiran	



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Daftar Kelompok Media Tradisional.....	14
2. Waktu dan Kegiatan.....	23
3. Tabel Daftar Alat Peraga	24
4. Jumlah Siswa Kelas XI.....	24
5. Desain Penelitian.....	25
6. Skor Pernyataan Angket.....	28
7. Rekapitulasi Tingkat Kesukaran.....	32
8. Rekapitulasi Daya Pembeda.....	34
9. Data Rekap Analisis Data	34
10. Skor Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen.....	42
11. Hasil Output Kelas Eksperimen.....	44
12. Skor Pretest dan Posttest Kelas Kontrol.....	45
13. Hasil Output Kelas Kontrol.....	46
14. Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	47
15. KKM Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	48
16. Case Processing Summary	51
17. Uji Normalitas.....	51
18. Uji Homogenitas.....	51
19. Tabel Group Statistik	52
20. Tabel Uji T	52



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

21. Data Hasil Angket Siswa	53
22. Prosentase Respon Siswa terhadap Penggunaan Media <i>Biocards</i>	55



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Kerangka Berpikir.....	9
2. Biocards yang digunakan dalam pembelajaran ekosistem	15
3. Biocards yang berisi gambar beserta penjelasan sederhana.....	16
4. Bagan Prosedur Penelitian.....	41
5. Media <i>Bioarcards</i> yang digunakan dalam penelitian	44
6. Grafik Skor Gain.....	50
7. Grafik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	50
8. Grafik Kelas Eksperimen.....	59
9. Grafik Kelas Kontrol.....	59
10. Grafik Perbedaan Skor Gain.....	60
11. Grafik Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	60
12. Grafik Perbedaan Penguasaan Konsep.....	60
13. Segitiga Edgar Dale.....	63
14. Grafik Angket.....	64



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus	69
2. Analisis Konsep	71
3. Peta Konsep	87
4. Kisi-Kisi Soal	88
5. Data Mentah.....	103
6. Data Sudah diurutkan	104
7. Data Sudah diurutkan.....	105
8. Validasi Soal	106
9. Soal Pretest.....	121
10. Jawaban Pretest	124
11. Soal Posttest.....	125
12. Jawaban Posttest.....	128
13. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	129
14. Bahan Ajar.....	148
15. LKS.....	159
16. Lembar Jawaban Siswa.....	160
17. Daftar nilai Kelas XI.IPA.1 (Kelas Eksperimen).....	161
18. Daftar nilai Kelas XI.IPA.2 (Kelas Kontrol).....	162
19. Kisi-Kisi Angket	164



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

20. Angket	165
21. Hasil Angket	166
22. Hasil Output SPSS.....	167
23. Lembar Dokumentasi	174
24. Surat Keterangan Penelitian	176



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu komponen penting dari kehidupan karena dengan pendidikan manusia dapat merubah hidup dan didalam pendidikan terdapat aktivitas belajar. Menurut Hilgard dan Bower, belajar memiliki pengertian memperoleh pengetahuan atau menguasai pengetahuan melalui pengalaman, mengingat, menguasai pengalaman, dan mendapatkan informasi atau menemukan. (Fudyartanto, 2002 dalam Baharudin, dkk, 2009:13).

Menurut Ernest R. Hilgard dalam (Suryabrata, 1984 dalam Dahar 1989) belajar merupakan proses perbuatan yang dilakukan dengan sengaja, yang kemudian menimbulkan perubahan, yang keadaannya berbeda dari perubahan yang ditimbulkan oleh lainnya. Jadi dapat disimpulkan belajar merupakan proses dari interaksi antara seseorang dengan lingkungannya menuju perubahan ke arah yang positif sesuai dengan tujuan yang di harapkan. Kegiatan pembelajaran itu diperlukan sebuah konsep, karena konsep merupakan landasan dalam berfikir.

Menurut Rd. Siti Mustika N, S.Pd selaku guru biologi kelas XI IPA di SMA Negeri 8, penguasaan konsep materi dalam mata pelajaran biologi belum menguasai, ini terlihat dari nilai siswa yang masih dibawah KKM yaitu sekitar 73,5%. Nilai KKM di SMA Negeri 8 yaitu sebesar 78. Siswa



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

mendapat nilai di bawah KKM dikarenakan belum menguasai konsep materi, maka untuk mendapatkan nilai sesuai KKM, siswa harus menguasai konsep sebuah materi. Konsep merupakan dasar batu-batu pembangunan berpikir (Dahar, 1989:79), sehingga konsep itu penting dalam berfikir.

Pembelajaran biologi masih menggunakan pembelajaran konvensional yaitu guru hanya menjelaskan materi dan belum menggunakan media *biocards*. *Biocards* merupakan media yang berupa kartu dan di dalamnya terdapat konsep atau materi atau juga kata kunci yang akan diajarkan (Crowel, 1994). Media itu diperlukan sebagai alat bantu untuk mempermudah guru dalam penyampaian materi dan membuat pembelajaran lebih menarik sehingga siswa fokus memperhatikan materi. Guru dituntut dapat menggunakan media walaupun media itu sederhana tetapi harus efisien. Penggunaan media pembelajaran ini diharapkan dapat mempertinggi kualitas proses belajar mengajar yang pada akhirnya dapat mempengaruhi penguasaan konsep siswa sehingga siswa lebih menguasai materi.

Pemilihan materi sistem kekebalan tubuh karena materi ini sangat kompleks dan banyak konsep yang harus dikuasai, hal ini terlihat dari nilai siswa dibawah KKM sekitar 73,5%. Tetapi dengan penggunaan media yang tepat dan menarik akan membuat materi ini mudah dipahami.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti mengadakan penelitian yang berjudul **“Penggunaan Media *Biocards* terhadap Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Sistem Kekebalan Tubuh Kelas XI SMA Negeri 8 Cirebon.”**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

B. Perumusan Masalah

Pada proses pembelajaran biologi siswa merasakan jenuh dengan materi yang diberikan sehingga siswa belum menguasai konsep materi, hal ini dapat terlihat nilai siswa yang masih dibawah KKM sehingga peneliti menggunakan media biocards yang merupakan pengembangan dari media visual.

- 1) Materi sistem kekebalan tubuh merupakan materi sangat kompleks dan banyak konsep yang harus di kuasai.

- 2) Wilayah Kajian

Wilayah kajian dalam penelitian ini yaitu pengembangan media pembelajaran biologi berupa penggunaan media *biocards*.

- 3) Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif.

- 4) Jenis Masalah

Jenis masalah dalam penelitian ini adalah mengenai pengembangan media pembelajaran biologi berupa penggunaan *biocards* dan mengukur seberapa besar tingkat penguasaan konsep materi sistem kekebalan tubuh antara kelas yang menggunakan media *biocards* dan kelas yang tidak menggunakan media *biocards* dengan menggunakan test tertulis karena penguasaan konsep termasuk kedalam aspek kognitif pada tingkat kemampuan C1-C6.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

1. Pembatasan Masalah

- a. Media yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan media *biocards*. *Biocards* merupakan media visual yang dikembangkan berupa kartu yang berisi tulisan atau gambar yang terkait dengan materi pembelajaran yang dapat dibuat dengan menggunakan komputer ataupun tulisan tangan. Media *biocards* ini dibuat oleh guru dan digunakan dalam proses KBM.
- b. Penguasaan konsep materi sistem kekebalan tubuh dapat dilihat dari nilai test siswa. Penguasaan konsep yang dimaksud adalah kemampuan-kemampuan siswa untuk mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis konsep materi. Penguasaan konsep dan hasil belajar itu berbeda. Konsep, prinsip dan struktur pengetahuan dan pemecahan masalah merupakan hasil belajar yang penting dalam ranah kognitif (Rustaman et al, 2003 dalam Murti, 2001:18). Jadi dapat disimpulkan bahwa penguasaan konsep merupakan hasil belajar pada ranah kognitif sehingga penguasaan konsep materi dapat dilihat dari hasil belajar siswa dan dimaksudkan tidak hanya sekedar hafal materi tetapi juga menguasai konsep atau hal penting yang terkait tentang materi sistem kekebalan tubuh. Penguasaan konsep tersebut dilihat dari aspek kognitif pada tingkat kemampuan C1 sampai C6.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Rumusan Masalah

Apakah penggunaan media *biocards* dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa pada materi sistem kekebalan tubuh kelas XI SMA Negeri 8 Cirebon?

3. Pertanyaan Penelitian

- a. Bagaimana penguasaan konsep materi sistem kekebalan tubuh di kelas yang menggunakan media *biocards*?
- b. Bagaimana penguasaan konsep materi sistem kekebalan tubuh di kelas yang tidak menggunakan media *biocards*?
- c. Bagaimana perbedaan penguasaan konsep materi sistem kekebalan tubuh antara siswa yang menggunakan media *biocards* dan yang tidak menggunakan media *biocards*?
- d. Bagaimana respon siswa terhadap penggunaan media *biocards*?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengkaji penguasaan konsep materi sistem kekebalan tubuh di kelas yang menggunakan media *biocards*.
2. Mengkaji penguasaan konsep materi sistem kekebalan tubuh di kelas yang tidak menggunakan media *biocards*.
3. Mengkaji perbedaan penguasaan konsep materi sistem kekebalan tubuh di kelas yang menggunakan media *biocards* dan yang tidak menggunakan media *biocards*.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

4. Mengkaji respon siswa terhadap penggunaan media *biocards* dalam proses KBM.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi guru, sebagai rujukan untuk meningkatkan kualitas mengajar di sekolah khususnya pada pembelajaran Biologi, mengembangkan kreatifitas guru dalam mengajar.
2. Bagi instansi, sebagai bahan informasi bagi guru-guru untuk meningkatkan kualitas mengajar di sekolah khususnya dalam pembelajaran pada mata pelajaran Biologi.
3. Bagi peserta didik, dengan menggunakan media menjadikan siswa lebih aktif, menyenangkan dan memahami materi yang diberikan.
4. Bagi penulis, menambah wawasan dibidang pendidikan terutama tentang media pembelajaran.

E. Definisi Operasional

Media berasal dari bahasa latin yaitu *medium* yang secara harifiah media mempunyai arti perantara atau pengantar. Sedangkan menurut AET (*Association for Education and Communication Technologi*), media yaitu segala bentuk yang digunakan unuk proses penyaluran informasi. Tetapi NBA (*National Eduaction Association*) mengatakan media merupakan segala benda yang dapat di dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

beserta instrument yang digunakan untuk kegiatan tersebut (Sadina, dkk, 2003:6).

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan media adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, yang merangsang pikiran, perasaan dan kemauan siswa sehingga mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya. *Biocards* merupakan media berupa kartu yang berisi tulisan atau gambar yang terkait dengan materi pembelajaran yang dapat dibuat dengan menggunakan komputer ataupun tulisan tangan (Crowel, 1994).

Penguasaan konsep merupakan kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep setelah kegiatan pembelajaran dan merupakan bagian dari hasil komponen pembelajaran. Konsep, prinsip dan struktur pengetahuan dan pemecahan masalah merupakan hasil belajar yang penting dalam ranah kognitif (Rustaman et all, 2003 dalam Murti, 2001:18). Jadi dapat disimpulkan bahwa penguasaan konsep merupakan hasil belajar pada ranah kognitif. Penguasaan konsep suatu materi dapat dilihat dari hasil belajar dari aspek kognitif dan dapat diukur menggunakan test yaitu soal yang mempunyai tingkat kemampuan C1-C6.

F. Hipotesis

Adapun hipotesis alternatif (H_a) dalam penelitian ini adalah:

H_a = Terdapat perbedaan penguasaan konsep materi sistem kekebalan tubuh di kelas yang menggunakan media *biocards* dan di kelas yang tidak menggunakan *biocards*.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

G. Kerangka Berpikir

Proses KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) dilaksanakan oleh guru dan siswa. Guru harus inovatif dalam proses KBM salah satu caranya yaitu pada proses KBM guru menggunakan media. Media ini berfungsi sebagai alat bantu guru untuk memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga siswa lebih mudah menguasai konsep materi dan siswa tidak merasa jenuh atau bosan.

Salah satunya menggunakan media *biocards* yang merupakan pengembangan dari media visual yang berupa kartu dan di dalamnya terdapat konsep atau materi atau juga kata kunci yang akan diajarkan (Nurfitriyah, 2009:8). *Biocards* itu sendiri dapat dibuat oleh tulisan tangan atau dibuat oleh komputer. Media visual adalah media yang hanya mengandalkan indra penglihatan.

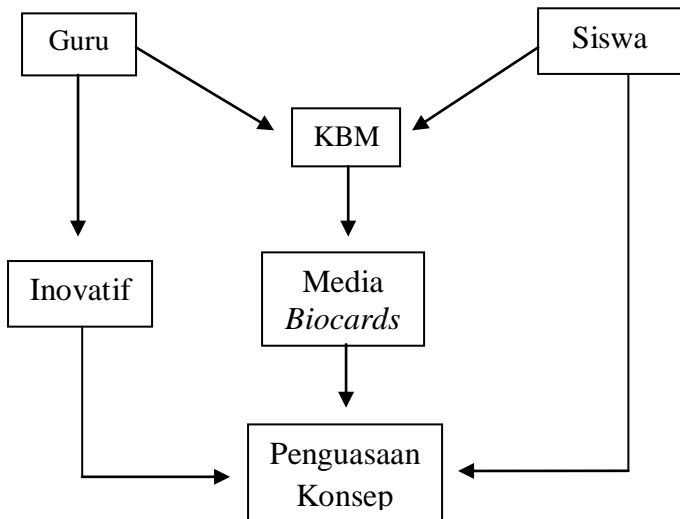
Media visual ini dapat memperlancar pemahaman dan ingatan siswa (Arsyad, 2011:17). *Biocards* memiliki keunggulan dapat meningkatkan level berpikir siswa dan merupakan media yang fleksibel baik dalam pengemasannya maupun isi materinya karena dapat disesuaikan dengan yang membuatnya (Frescillia dalam Nurfitriyah, 2009:11).

Dengan menggunakan media *biocards* ini, pembelajaran tidak merasa membosankan sehingga siswa menjadi semangat belajar dan ini memudahkan dalam menerima materi sehingga siswa juga lebih menguasai konsep materi.

Untuk lebih memperjelas penulis menuangkannya dalam kerangka pemikiran kedalam sebuah bagan sebagai berikut:



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



Gambar 1. Bagan Kerangka Berpikir



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aripin, Ipin. 2008. *Modul Pelatihan Teknik Pengolahan Data dengan Excel & SPSS*. Disampaikan dalam seminar SPSS tanggal 23 Desember 2008 di STAIN Cirebon: Tidak diterbitkan.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Grafindo.
- Baharudin dan Esa Nur Wahyuni. 2009. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Crowel, Thomas. 1994. *The Use of Biocards for Topical Review*. Adirondack Central High School, Rt 294, Boonville, NY 13309 (Online). Tersedia: <http://www.accessexcellence.org>. Diakses tanggal 20 Mei 2012.
- Dahar, Ratna Willis. 1989. *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Ghazali, Imam. (2006). *Aplikasi Analisis Multivactive dengan program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Dipenogoro.
- Hake, Richard R. 1999. *Analyzing Change/Gain Scores*. (Online). Tersedia: <http://lists.asu.edu>. Diakses tanggal 20 Mei 2012.
- Karnoto dan Wibisono. _____. *Software AnatesV4*. www.anates.com
- Kountur, Ronny. (2005). *Metode Penelitian untuk Penulisan Skripsi*. Jakarta: PPM.
- Mertasari, Ni Made Sri. 2005. *Peningkatan Penguasaan Konsep Dan Hasil Belajar Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi Dalam Mata Kuliah Kalkulus I Dengan Penerapan Strategi Pembelajaran Kontekstual Melalui Pendekatan Pemecahan Masalah*. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran IKIP Negeri Singaraja*, No. 2 TH. XXXVIII April 2005 (Online). Tersedia: <http://sharingknowledgecaesaria.blogspot.com>. Diakses tanggal 11 April 2012.
- Meltzer, D.E. 2002. *The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in Physic: A Possible Hidden variable in Diagnostic Pretest Score*. *American Journal of Physic* (Online). 70 (12) 1259-1268. Tersedia: <http://www.physiceducation.net/docs/Addendumnormalizedgain.pdf>. Diakses tanggal 20 Mei 2



- Murti, Ratna Sari. 2011. *Pengaruh Pendekatan Belajar Tuntas (Mastery Learning) terhadap Penguasaan Konsep Ekosistem Pada Siswa SMP*. Skripsi UPI (Online). Tersedia: <http://repository.upi.edu/>. Diakses tanggal 16 Mei 2012.
- Nurfitriyah, Ati. 2009. *Pengaruh Penggunaan Biocards dalam Pembelajaran Ekosistem terhadap Hasil Belajar Siswa*. Skripsi upi (Online). Tersedia: http://repository.upi.edu/skripsiview.php?no_skripsi=7956. Diakses tanggal 15 Maret 2012.
- Pujiyanto, Sri. 2008. *Menjelajah Dunia Biologi 2*. Solo: Tiga Serangkai.
- Purwanto, Ngelim. 2000. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Riduwan dan Akdon. 2009. *Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Prabowo, Sugeng Listiyo dan Nurmaliyah, Faridah. 2010. *Perencanaan Pembelajaran*. UIN – Maliki Press.
- Rustaman,dkk. 2003. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. UPI: Tidak diterbitkan.
- Sadina, Arif .et.al. 2003. *Media Pendidikan*. Bandung: PT. Grafindo Persada.
- Sandjaja dan Heriyanto, Albertus. 2011. *Panduan Penelitian*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Sukardi. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: Rosda.
- Sudjana, Nana., dan Rivai, Ahmad. 2010. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar baru Algensindo.
- Tanjung, Bahadin dan Ardial. 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana.
- Yusa dan Maniam. 2011. *Biology 2Bfor Grade XI Senior High School*. Jakarta: Grafindo Media Pratama.